

۱۱۸۰ P: افزایش گستره اندازه‌گیری دستگاه آلفا گارد در اندازه‌گیری رادن

چکیده:

گاز رادن موجود در محیط از درون خاک متصاعد می‌شود. برخی از مناطق دنیا از جمله منطقه رامسر در ایران دارای میزان پرتوزایی بالایی هستند. در این مناطق برای اندازه‌گیری میزان غلظت پرتوزایی گاز رادن می‌توان از دستگاه آلفاگارد استفاده کرد. اما به علت بالا بودن پرتوزایی طبیعی در برخی نقاط میزان غلظت رادن بیش از گستره اندازه‌گیری دستگاه خواهد بود. در این کار تحقیقاتی جهت اندازه‌گیری رادن خاک در چنین نقاطی روش رقیق-سازي بکار گرفته شد که در آن گاز ورودی با نسبتی مشخص با گاز نیتروژن مخلوط و سپس وارد دستگاه می‌شود. نتایج این مقاله نشان می‌دهد که با استفاده از این روش می‌توان با دقت بالایی میزان غلظت گاز رادن در خاک را در مناطق با پرتوزایی بالا اندازه‌گیری کرد.

کلید واژه: رادن خاک - آلفا گارد - پرتوزایی بالا - روش رقیق سازی گاز